



QCM THLR 1

| | |
|--|--|
| Nom et prénom, lisibles : Mehio..... Maxime..... | Identifiant (de haut en bas) : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input checked="" type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 |
|--|--|

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +226/1/xx+...+226/1/xx+.

Q.2 Un alphabet est :

- ☐ une suite finie ☒ un ensemble fini
☐ un ensemble ordonné ☐ un ensemble

- ☒ $Suff(L) = Pref(L)$
☐ $Suff(L) \cup Pref(L) = \emptyset$
☒ $Suff(L) \cap Pref(L) = \emptyset$
☐ $Suff(L) \subseteq Pref(L)$

Q.3 Que ne traite pas la théorie des langages?

- ☒ la voix ☐ Java ☐ HTML
☐ l'écrit ☐ l'ADN

Q.8 Que vaut $Suff(\{ab, c\})$:

- ☒ $\{b, c, \epsilon\}$ ☒ $\{ab, b, c, \epsilon\}$ ☐ $\{b, \epsilon\}$
☐ $\{a, b, c\}$ ☐ \emptyset

Q.4 Le langage $\{\epsilon^n \mid \forall n \in \mathbb{N}\}$ est

- ☐ vide ☒ infini ☐ fini

Q.9 Que vaut $\overline{\{a\}\{b\}^*} \cap \{a\}^*$

- ☐ $\{a\}\{b\}^*\{a\}$ ☐ $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$
☒ $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}^*$ ☐ $\{a, b\}^*\{b\}\{a, b\}^*$
☐ $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$

Q.5 Si L est un langage récursif alors L est un langage récursivement énumérable.

- ☐ faux ☒ vrai

Q.6 Que vaut $\{a, b\} \cdot \{a, b\}^*$?

- ☐ $\{aa, ab, bb\}$ ☐ $\{aa, bb\}$
☒ $\{aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$
☐ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$

Q.10 ☹ Si L_1, L_2 sont deux langages préfixes, alors...

- ☒ $L_1 \cap L_2$ aussi
☐ $L_1 \cup L_2$ aussi
☒ $L_1 L_2$ aussi
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.7 Soit le langage $L = \{a, b\}^*$.

Fin de l'épreuve.